

# 1. 京都議定書の目標達成に向けた取組 (地球温暖化対策の当面の取組)

京都議定書の目標達成は喫緊の重要課題であり、温室効果ガスの排出削減を短期的に実現する対策・施策については、特に重点的に取組む。国土交通省においては、特に運輸部門と住宅・建築物分野の対策を強化して展開する。

1-1 環境に配慮したまちづくり・公共交通

1-2 自動車単体対策

1-3 交通流対策

1-4 物流の効率化

1-5 住宅・建築物の省エネ性能の向上

1-6 下水道施設における対策  
(省エネ化、一酸化二窒素対策)

1-7 温室効果ガス吸收源対策  
(都市緑化等)

1-8 新エネルギー・新技術の活用等による先導的取組

施策分野			
地球温暖化対策	生物多様性	循環型社会	公害対策等
○			

## 施策の概要

自家用車に比べて、CO<sub>2</sub>排出量の少ない公共交通機関の利用促進を目指す

### 背景・課題・目標

- 自家用乗用車の普及等により、日常生活における自家用乗用車への依存が高まっており、長期的に公共交通の利用者は減少傾向となっている。
- 公共交通機関の単位輸送当たりのCO<sub>2</sub>排出量は、自家用車に比べて、バスで約1／3、鉄道で約1／9と、環境負荷の小さい交通サービスであることから、自家用車から公共交通機関への利用転換を促進する。  
(目標)  
・2010年度における削減目標  
385万トン-CO<sub>2</sub>

### 政策手段

- 以下の施策等により、公共交通機関への利用促進を図る。
- 鉄道等公共交通機関の整備
  - ICカード導入等情報化の推進
  - 鉄道とバスの乗り継ぎ改善
  - 都市部におけるLRTやBRTの導入
  - バスの定時性・速達性の向上
  - 従業員のマイカーから公共交通への転換 等

### 公共交通機関利用促進のため、以下の取組等を実施

#### 鉄道新線の整備



#### IT技術の活用



#### 通勤交通グリーン化の推進



#### LRT導入促進



#### バスロケーションシステムの導入



### 行動計画

取組内容	平成20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	それ以降
鉄道新整備 既存鉄道活性化 バス利用活性化	地域公共交通活性化 ・再生総合事業開始	通勤交通グリーン化推進プログラム開始		削減目標 385万トン-CO <sub>2</sub> (平成22年度)		→
エコ通勤		優良事業所認証制度創設				→

施策分野			
地球温暖化対策	生物多様性	循環型社会	公害対策等
○			

## 施策の概要

地区・街区レベルでエネルギーの有効利用を図り、都市のエネルギー環境の改善を図るために、エネルギーの面的な利用の推進を図る。

### 背景・課題・目標

- エネルギー需要密度の高い都市部において、地域冷暖房等のエネルギーの面的な利用によりエネルギー利用効率の向上を図ることの効果は大きく、着実な推進が必要
- 一方で、エネルギーの面的な利用は建物単体対策と比較して多額の初期投資を要し、推進には適切な支援が必要

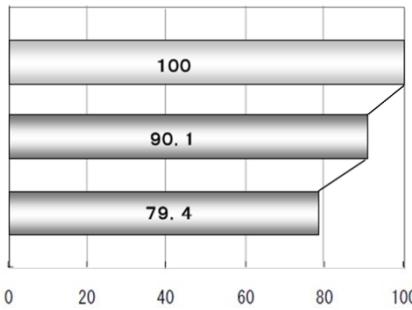
### 政策手段

- 地域冷暖房の整備及び地域冷暖房間の連携を支援
- 税制により、環境性に優れた地域冷暖房の整備を推進
- エネルギーの面的な利用の推進に係る広報活動・調査の実施

### ●地域熱供給と個別熱源の省エネルギー評価

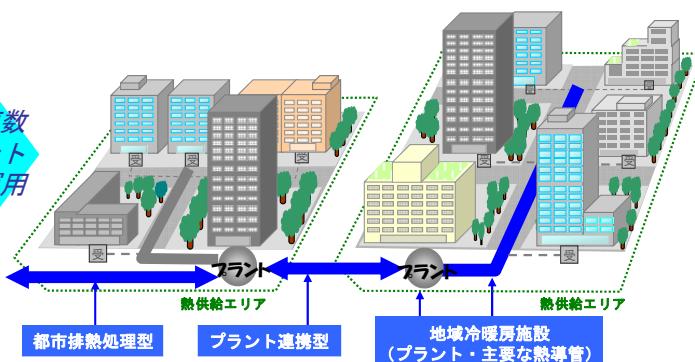
(同じ熱需要に対して必要となる一次エネルギー量の比較)

#### ◆個別熱源方式



出典：「平成19年度未利用エネルギー面的利用 熱供給適地促進調査報告書」  
資源エネルギー庁

さらに複数のプラントを一体運用



### 行動計画

取組内容	平成20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	それ以降
・地域冷暖房整備の支援						
・地域冷暖房間の連携の支援						→

施策分野			
地球温暖化対策	生物多様性	循環型社会	公害対策等
○			

## 施策の概要

VVVVF機器搭載車両の導入等、エネルギー効率の良い車両の導入を促進することにより、鉄道のエネルギー消費効率の向上を図る。

### 背景・課題・目標

- 鉄道は、他のモードに比べて環境負荷の小さい交通機関であるが、運輸部門からの排出削減に資するため、更なるエネルギー消費効率の向上が必要である。

#### (目標)

- 京都議定書の目標達成計画において、鉄道のエネルギー消費原単位を7%改善することを掲げている。

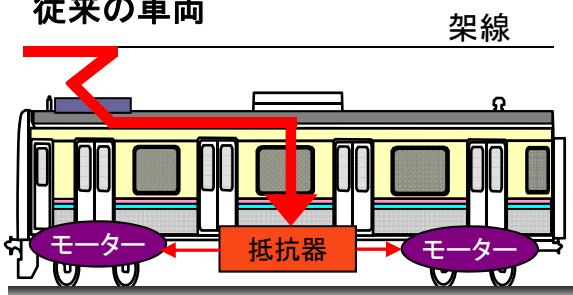
### 政策手段

- VVVVF機器搭載車両等の省エネ鉄道車両の導入に対する支援

※VVVF機器搭載車両：電気抵抗を使わずにモーターの回転数を効率良く制御する機構を搭載した車両

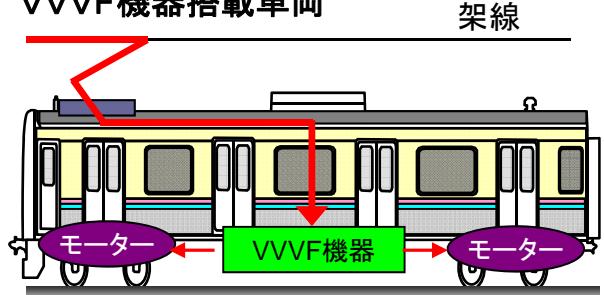
### 省エネ車両の例(VVVVF機器搭載車両)

#### 従来の車両



（抵抗器を使ってモーターの制御をしているため、無駄な熱エネルギーが発生）

#### VVVF機器搭載車両



（抵抗器を使わずにモーターの回転数を効率良く制御する機構を搭載）

### 行動計画

取組例	平成20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	それ以降
○省エネ鉄道車両の導入促進			エネルギー消費原単位 7%改善			→

施策分野			
地球温暖化対策	生物多様性	循環型社会	公害対策等
○			

## 施策の概要

燃費の良い航空機の導入促進、航空保安システムの高度化、エコエアポートの推進といった総合的な対策により、航空のエネルギー消費効率の向上を図る。

## 背景・課題・目標

- 航空分野からのCO<sub>2</sub>排出量は、現時点で、我が国全体の1%未満であるが、需要の成長に伴う排出量の増大に対応するため、エネルギー消費効率の向上が必要である。

(目標)

- 京都議定書の目標達成計画において、国内航空のエネルギー消費効率を15%改善することを掲げている。

## 政策手段

- 航空交通システムの高度化
- 環境に優しい空港の実現をめざしたエコエアポートの推進

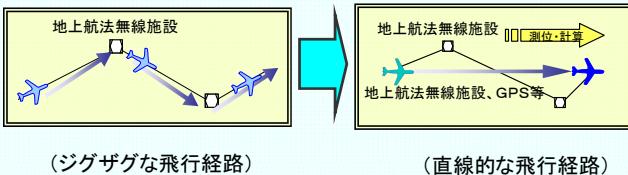
(注)京都議定書において、国際航空分野の温暖化対策は国際民間航空機関(ICAO)で検討することとされている。

### 航空保安システムの高度化

例)気象条件に影響されない安定的な就航を実現するため、ILS(計器着陸装置)の高カテゴリー化等を推進

例)広域航法(RNAV:aRea NAVigation)の導入により、飛行時間及び飛行経路を短縮

従来の航法



### エコエアポートの推進

例)地上動力装置(GPU:Ground Power Unit)の利用促進により、空港に駐機中の航空機のアイドリングを抑制



航空機の補助動力装置(APU:Auxiliary Power Unit)

エコエアポートによる環境対策には、エコ車両の導入、屋上の緑化・新エネルギー(太陽光・雪冷熱等)の利用、空港周辺の騒音対策、水質の管理等が含まれる。

## 行動計画

取組例	平成20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	それ以降
○航空交通システムの高度化 例)RNAVの導入	主要路線・空港から順次拡大				→	
○エコエアポートの推進 例)GPUの普及	未設置空港への導入を促進		エネルギー効率15%改善		→	

施策分野			
地球温暖化対策	生物多様性	循環型社会	公害対策等
○			○

## 施策の概要

大都市地域等における自動車に起因する大気汚染問題を解決するとともに、地球温暖化の防止に資するため、エコカー減税、補助制度や自動車グリーン税制の活用により低公害車の普及を促進する。また、革新的な技術を投入し、環境性能を格段に向上させた次世代の低公害車の開発・実用化を促進する。

## 背景・課題・目標

### (背景)

- ・自動車からのCO2排出量は、我が国全体の排出量の約2割を占めている。

### (課題)

- ・低公害車の普及、次世代低公害車の開発・実用化。

### (目標)

単体対策の実施により、対策を実施しなかった場合と比較して2010年度に2,470～2,550万トンのCO2排出量を削減する。また、長期的な削減(2050年までに温室効果ガス排出量を半減)に貢献する。

## 政策手段

### 【低公害車の普及促進】

- ・バス・トラック事業者によるCNGバス・トラック等の導入に対する補助
- ・エコカー減税、自動車グリーン税制等の実施

### 【次世代低公害車の開発・実用化促進】

- ・次世代低公害車を開発・試作し、実使用条件下での走行評価等を行うプロジェクトを産学官の連携により実施

## 低公害車の普及促進

- ・低公害車導入への補助、税制上の優遇等の支援措置

### (例)



CNG トラック



ハイブリッドバス

## 次世代低公害車の開発・実用化促進

- ・次世代低公害車の開発・試作

- ・試作車の実使用条件下での走行評価、車両の改良

### (例)



非接触給電  
ハイブリッドバス



燃料電池バス

## 大気汚染問題の解決、低炭素社会への転換

## 行動計画

取組内容	平成20年度 (2008年度)	21年度 (2009年度)	22年度 (2010年度)	23年度 (2011年度)	24年度 (2012年度)	それ以降
○低公害車普及促進 ・低公害車導入補助 ・エコカー減税 ・自動車グリーン税制						
○次世代低公害車の開発・普及			対策を実施しなかった場合と比較して 2,470～2,550万トン のCO2排出量削減			2050年まで に温室効果 ガス排出量 半減に貢献

# 自動車の燃費の改善

施策分野			
地球温暖化対策	生物多様性	循環型社会	公害対策等
○			

## 施策の概要

我が国全体の排出量の約2割を占める自動車からのCO<sub>2</sub>の排出量削減を図るために、既に導入されている（乗用車等2007年7月、重量車2006年4月）2015年度燃費基準に適合する自動車の拡大・普及を推進する。

## 背景・課題・目標

### （背景）

自動車からのCO<sub>2</sub>排出量は、我が国全体の排出量の約2割を占めている。

### （課題）

より燃費性能の優れた自動車の拡大・普及。

### （目標）

2015年度燃費基準に適合する自動車の拡大・普及により、燃費基準を策定しなかった場合と比較して2010年度に約2,450万トンのCO<sub>2</sub>排出量を削減する。また、長期的な削減（2050年までに温室効果ガス排出量を半減）に貢献する。

## 政策手段

### 【燃費性能の優れた自動車の拡大・普及推進】

自動車の更なる低燃費化を促進するため、2015年度燃費基準に適合する自動車の拡大・普及を推進。

- ・エコカー減税、自動車グリーン税制等の実施により、ハイブリッド自動車・クリーンディーゼル乗用車等、燃費性能に優れた自動車の普及を支援。
- ・燃費性能に関する評価・公表制度を実施。

### 乗用車等の新しい燃費基準の導入（2007年7月）

- ・乗用車、小型バス、小型トラックを対象。
- ・目標年度は、2015年度。
- ・この基準が達成された場合、2015年度の乗用車の燃費（16.8km/L）は、2004年度（13.6km/L）と比較して23.5%改善。
- ・新基準はこれまでの改善（95→04年度：約22%改善）を上回る改善を求める厳しい水準。

### 重量車（トラック・バス等）燃費基準の導入（2006年4月）

- ・トラック・バス等（車両総重量3.5トン超のディーゼル車）を対象。
- ・目標年度は、2015年度。
- ・この基準が達成された場合、2015年度のトラックの燃費（7.36km/L）は、2002年度（6.56km/L）と比較して12.2%改善。
- ・世界で初めて重量車の燃費基準を策定。

エコカー減税、自動車グリーン税制等の実施により、ハイブリッド自動車・クリーンディーゼル乗用車等、燃費性能に優れた自動車の普及を支援

## 自動車の燃費の改善、自動車からのCO<sub>2</sub>排出の削減

## 行動計画

取組内容	平成20年度 (2008年度)	21年度 (2009年度)	22年度 (2010年度)	23年度 (2011年度)	24年度 (2012年度)	それ以降
自動車の新車燃費の改善			（2010年度基準目標年度）		27年度 (2015年度基準目標年度)	2050年までに温室効果ガス排出量半減に貢献

必要な支援措置を実施、2015年基準達成車の拡大・普及  
燃費基準がなかった場合と比較して2,450万トンのCO<sub>2</sub>排出量削減

16年度比で23.5%改善見込（乗用車）

# 交通流対策

施策分野			
地球温暖化対策	生物多様性	循環型社会	公害対策等
○			○

## 施策の概要

走行速度を向上させ実効燃費を改善することで自動車からの二酸化炭素排出量を減らすために、渋滞対策等による交通流対策を推進。

## 背景・課題・目標

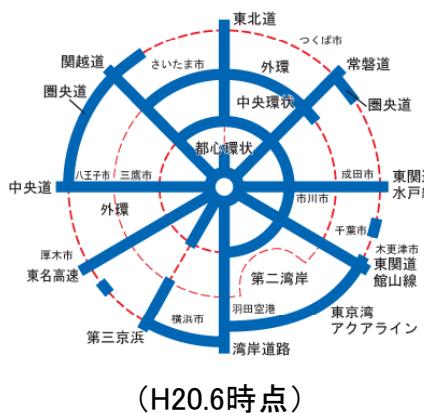
- ・自動車など運輸部門からCO2の約2割が排出され、そのうち約9割は自動車から排出。
- (目標)
  - ・京都議定書目標達成計画に掲げられている2010年度の運輸部門のCO2排出量(240~243百万t-CO2)を達成。

## 政策手段

- 交通流の円滑化を図るために次の施策を推進
- ・環状道路の整備や交差点改良、路上工事の縮減、ボトルネック踏切等の対策などによる渋滞対策。
  - ・高速道路の多様で弾力的な料金施策やITSの推進等による既存インフラの有効活用。
  - ・自転車利用環境整備による自転車利用の促進等の交通需要マネジメント(TDM)施策の推進。

交通流の円滑化を図るため、以下のような施策を推進。

【首都圏三環状道路整備】 【自転車利用環境整備】 【ITSの推進】 【ボトルネック踏切等の対策】



## 行動計画

取組内容	平成20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	それ以降
交通流対策の実施			運輸部門のCO2 排出量(240~ 243百万t-CO2) を達成		→	

# 鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの促進

施策分野			
地球温暖化対策	生物多様性	循環型社会	公害対策等
○			

## 施策の概要

CO<sub>2</sub>排出量削減等の環境負荷低減に資する、鉄道貨物輸送へのモーダルシフトを促進する。

### 背景・課題・目標

- 環境負荷の少ない大量輸送機関である鉄道貨物輸送へのモーダルシフトを促進するため、貨物輸送力の増強を図る。
- 既存輸送力の最大活用や、荷主ニーズに応じたきめ細やかな輸送品質の向上を図る。
- 鉄道貨物輸送利用促進による環境負荷低減の取り組みについて、荷主等の企業や消費者における理解を広める。

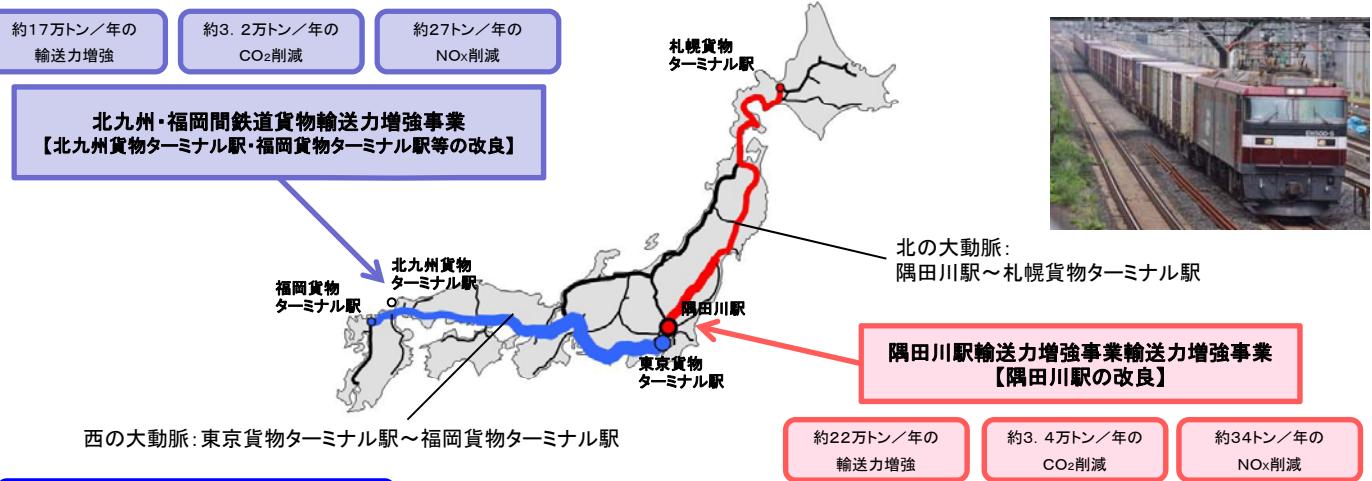
#### (目標)

- 2010年度における削減目標  
80万トン-CO<sub>2</sub>

### 政策手段

- 北九州～福岡間、隅田川駅における輸送力増強等のための戦略的なインフラ整備を行う。
- 『JR貨物による輸送品質改善・更なる役割発揮懇談会』を踏まえ、積載率向上等のための具体的方策の確立や、荷主ニーズに対応した輸送品質向上に向けた取り組みを進める
- 『エコレールマーク』の更なる普及を図る。

### 鉄道貨物輸送力増強事業(北九州・福岡間及び隅田川駅)の整備効果



### 行動計画

※整備効果の各数値は新規事業採択時評価に基づくもの。

取組内容	平成20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	それ以降
・鉄道貨物輸送力増強事業		北九州～福岡間における鉄道貨物輸送力増強事業 (平成23年3月完成)		隅田川駅における鉄道貨物輸送力増強事業 (平成24年度完成予定)		
・役割発揮懇談会活用	平成19年3月 懇談会設置 (国、鉄道事業者、通運事業者、荷主)	引き続き、事業者・荷主等一体となった取り組みを実施				
・エコレールマークの普及及促進		モーダルシフトによるCO <sub>2</sub> 削減量 80万トンCO <sub>2</sub> (22年度)				

# 国際貨物の陸上輸送距離削減

施策分野			
地球温暖化対策	生物多様性	循環型社会	公害対策等
○			

## 施策の概要

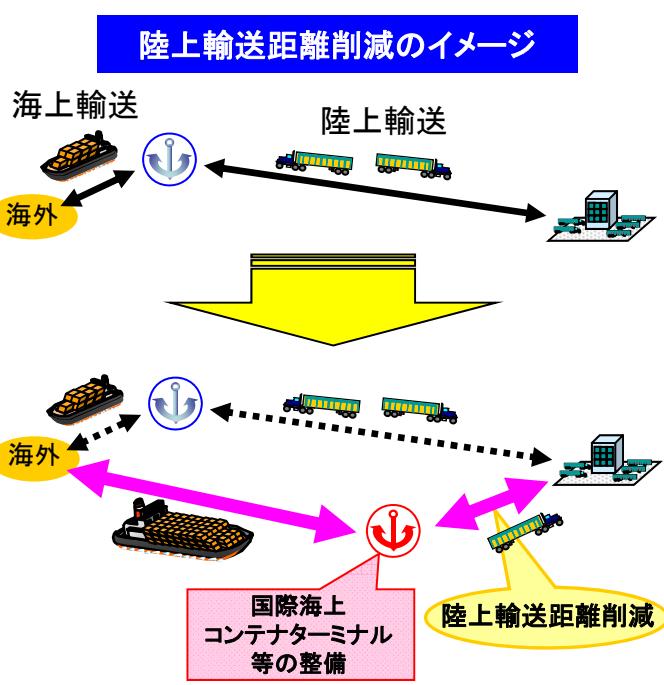
国際海上コンテナターミナルや多目的国際ターミナルを整備することで、国際貨物の陸上輸送距離を削減し、二酸化炭素排出量の削減を図る。

## 背景・課題・目標

- 港湾はトラック・船舶等の輸送の結節点であり、我が国の輸出入貨物の99.7%は港湾を経由
- 港湾から目的地に至るまでの貨物の陸上輸送距離の削減は、温室効果ガス排出量の低減に有効（目標）
- 1993年を基準として、2010年までに約260万トンのCO<sub>2</sub>削減

## 政策手段

国際海上コンテナターミナル・多目的国際ターミナルの整備推進



## 港湾の適正配置による陸上輸送距離削減の例



## 行動計画

取組内容	平成20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	それ以降
国際海上コンテナターミナル・多目的国際ターミナルの整備			約260万トンのCO <sub>2</sub> 削減達成(1993年基準)			→

# 1-4 物流の効率化 グリーン物流パートナーシップ会議を通じた支援

施策分野			
地球温暖化対策	生物多様性	循環型社会	公害対策等
○			

## 施策の概要

荷主と物流事業者が協働で取り組む環境負荷低減へ向けたプロジェクトへの支援を行う。

### 背景・課題・目標

- ・物流分野でのCO<sub>2</sub>削減のためには、荷主と物流事業者がパートナーシップを組み、協働でプロジェクトを行うことが必要。
- ・立場の違う荷主と物流事業者が協働できるように、中立の立場にある行政が支援することで物流のグリーン化を促進。
- ・優良事例の紹介や優良事業者への表彰、CO<sub>2</sub>排出量算定手法の策定等を通じて、グリーン物流の普及・拡大を図る。

### 政策手段

#### 【優良事業表彰等】

- ・優良事例紹介、国土交通大臣表彰

#### 【CO<sub>2</sub>排出量算定手法】

- ・「ロジスティクス分野におけるCO<sub>2</sub>排出量算定方法共同ガイドライン」の策定。

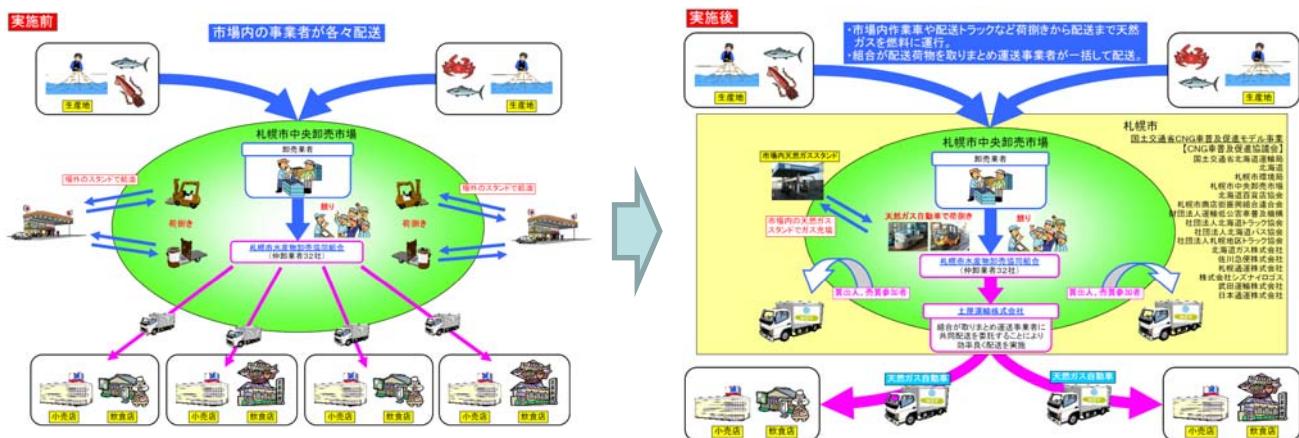
## 優良事業表彰例

### H23年度 国土交通大臣表彰

事業名： 環境都市札幌の中央卸売市場から発信する行政、荷主、運送事業者、関連事業者のパートナーシップによるグリーン物流の構築化

#### 表彰事業のポイント

荷主と物流事業者の連携により、各仲卸業者が各自に個別配送を行っていた小売店や飲食店向けの水産品輸送について、天然ガストラックを用いた共同輸配送に変更することにより、車両台数の低減及び配送トラックの燃料転換を実施し、CO<sub>2</sub>排出量の削減を達成。



## 行動計画

取組内容	平成20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	それ以降
・グリーン物流パートナーシップ会議を通じた支援				グリーン物流の普及・拡大		→

施策分野			
地球温暖化対策	生物多様性	循環型社会	公害対策等
○			

## 施策の概要

荷主企業及び物流事業者等、物流に係る関係者によって構成される協議会が行うモーダルシフト等推進事業計画に基づく事業に要する経費の一部を補助することにより、CO<sub>2</sub>排出原単位の小さい輸送手段への転換を図るモーダルシフトを推進するとともに、温室効果ガスの削減による地球温暖化の防止及び低炭素型の物流体系の構築を図る。

## 背景・課題・目標

- 我が国が掲げる温室効果ガスの排出削減に関する目標の達成に資するよう、物流部門においてもより一層のグリーン化が求められている。
- モーダルシフトに関しては、荷主側に出荷ロット・荷役設備の変更等に伴う費用負担、輸送品質等の不安があり、モーダルシフト推進の障害になっていることが多い。

## 政策手段

### 【補助対象事業者】

荷主企業及び物流事業者等、物流に係る関係者で構成された協議会

### 【補助対象経費】（補助率1／2）

#### <運行経費>

貨物自動車による陸上輸送から鉄道又は海上輸送に転換する場合に係る運行経費等

#### <機器等導入経費>

モーダルシフトの実施に係る輸送機材や荷役機器等の導入に要する経費等

### <目的>

#### モーダルシフト推進のための新規顧客開拓

- これにより、モーダルシフトに対する不安を解消  
⇒モーダルシフトの推進

### <目標>

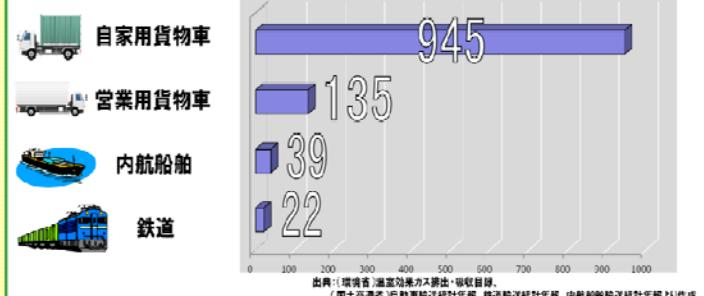
#### モーダルシフト推進によるCO<sub>2</sub>排出量削減

目標値(2012年)：鉄道コンテナ 約36億トンキロ増送  
内航雑貨 約 5億トンキロ増送  
(2010年比)

輸送機関別CO<sub>2</sub>排出量

輸送機関別CO<sub>2</sub>排出原単位（平成20年度）

単位:G-CO<sub>2</sub>/トンキロ



## 行動計画

取組内容	平成20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	それ以降
・モーダルシフト等推進事業					→	

# 住宅・建築物の省エネ性能の向上

施策分野			
地球温暖化対策	生物多様性	循環型社会	公害対策等
○			

## 施策の概要

近年の業務部門・家庭部門のCO<sub>2</sub>排出量の増加傾向等に対応し、法律・税制・予算等による総合的な対策を講じることにより、省エネ性能の高い住宅・建築物の普及を促進する。

## 背景・課題・目標

- 民生部門（業務部門・家庭部門）のCO<sub>2</sub>排出量は、基準年(1990年)と比べて約4割増加。



- 住宅・建築物の省エネ対策について抜本的な対策が必要。

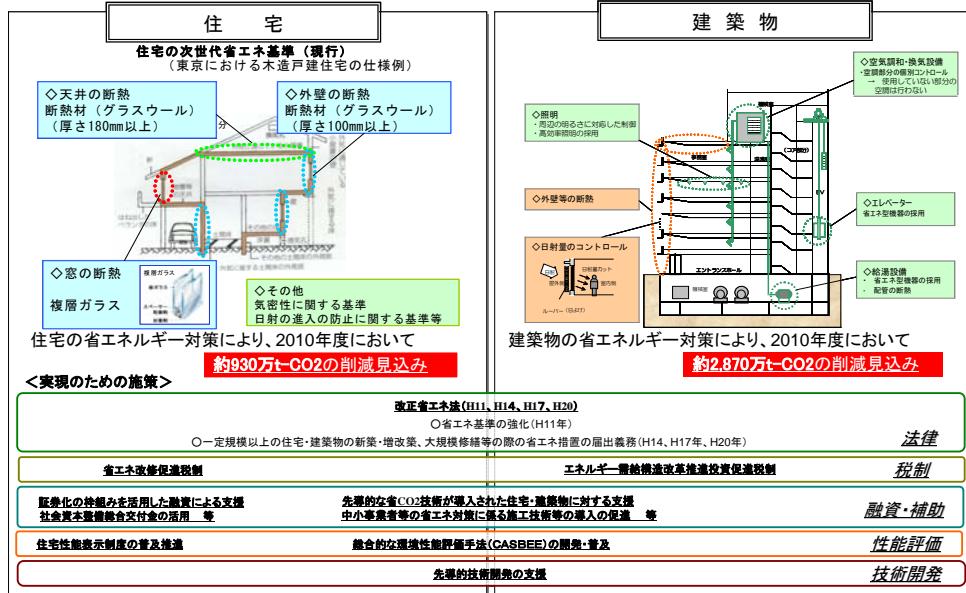
### 【2010年度目標】

省エネ判断基準(平成11年基準)への適合率

- 新築住宅 66%
- 新築建築物 85%

## 政策手段

- 改正省エネルギー法の的確な執行
- 省エネ措置の届出の義務付けの対象について、一定の中小規模の住宅・建築物へ拡大
- 大規模な住宅・建築物に係る担保措置を強化 等
- 税制による支援(住宅の省エネ改修促進税制、エネルギー需給構造改革推進投資促進税制)
- 予算措置による支援(証券化ローンの枠組みを活用した融資、社会資本整備総合交付金、省CO<sub>2</sub>技術が導入されたモデルプロジェクトに対する補助事業など)
- 評価・表示による消費者等への情報提供(CASBEE及び住宅性能表示制度)
- より環境負荷の少ない住宅・建築物の開発・普及に係る検討



## 行動計画

取組内容	平成20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	それ以降
改正省エネルギー法の的確な執行	省エネルギー法を改正					一定の省エネ対策を講じた住宅のストックの比率
税制による支援						
予算措置による支援		省エネ判断基準(平成11年基準)への適合率				
評価・表示による情報提供			・新築住宅 66% ・新築建築物 85%			
より環境負荷の少ない住宅・建築物の開発・普及に係る検討					40%(平成27年度)	

施策分野			
地球温暖化対策	生物多様性	循環型社会	公害対策等
○			

## 施策の概要

下水道事業による二酸化炭素を削減するため、設備の運転改善、反応槽の散気装置や汚泥脱水機における効率の良い機器の導入等の省エネルギー対策や、下水汚泥由来の固体燃料、消化ガスによる発電、下水熱の有効利用等の新エネルギー対策を実施する。

## 背景・課題・目標

- 下水道は処理過程において多くの温室効果ガスを排出している。その排出量は、1990年から2004年の間に約54%増加しており、処理水量の伸び(同比約36%増加)を上回っている。
- 下水の高度処理や下水汚泥のより一層の減量化の促進等により、ますます下水処理に要するエネルギーは増大する傾向。
- 一方、下水道は大きな資源・エネルギー・ポテンシャルを保有しているが、利用状況は低い水準にとどまっている。

## (目標)

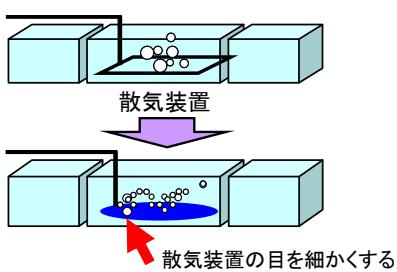
- 京都議定書目標達成計画において、下水道における省エネルギー対策、新エネルギー対策の実施により、対策を実施しない場合に比べ約90万t-CO<sub>2</sub>の温室効果ガス削減をすることとしている。

## 政策手段

- 下水道システム自体も処理過程で多くのエネルギーを消費していることから、下水処理場における更なる省エネルギー対策の取り組みを推進
- 従来の下水を排除・処理する一過性のシステムから、集めた物質等を資源・エネルギーとして活用・再生する循環型システムへと転換
- 下水道だけでなく、他分野・他事業と連携し、地域に資源・エネルギーを供給することや、下水汚泥以外のバイオマスをまとめて活用・再生するなど、関係主体と連携・協働した取り組みを推進
- 民間企業と連携し、下水汚泥等の循環利用に係る施設整備への支援制度

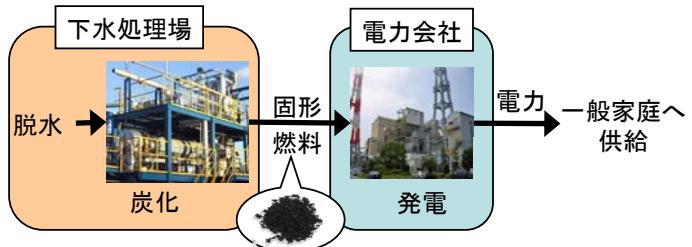
## 省エネルギー対策

設備の運転改善、高効率機器の導入



## 新エネルギー対策

下水汚泥由来の固体燃料、消化ガスによる発電の有効利用等



## 行動計画

取組内容	平成20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	それ以降
・省エネ対策の推進	▼下水処理場の省エネ 診断ソフトの配布	▼省エネ技術情報の公表				
・新エネ対策の推進	▼民間活用型地球温暖化対策 下水道事業制度の創設					
・温室効果ガス削減対策の推進		▼CO <sub>2</sub> 排出量90万t削減 下水道分野の温暖化防止対策の計画策定ガイドラインの策定				モニタリング及び取組内容の改善

施策分野			
地球温暖化対策	生物多様性	循環型社会	公害対策等
○			

## 施策の概要

下水道事業による一酸化二窒素の削減のため、下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化等を推進する。

## 背景・課題・目標

- 下水汚泥の処理過程で大量に発生するN<sub>2</sub>Oの温室効果は、CO<sub>2</sub>の310倍にもなる。
- 近年、下水汚泥の焼却量の増加に伴い、汚泥焼却に伴う温室効果ガスの発生量が増加している。
- 高分子流動炉において燃焼の高度化(燃焼温度を800°Cから850°Cに上げる)により、N<sub>2</sub>Oを約6割削減することができる。

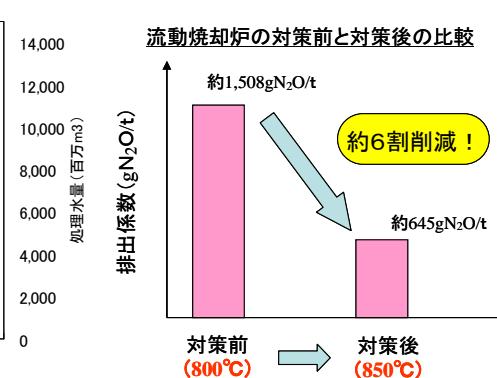
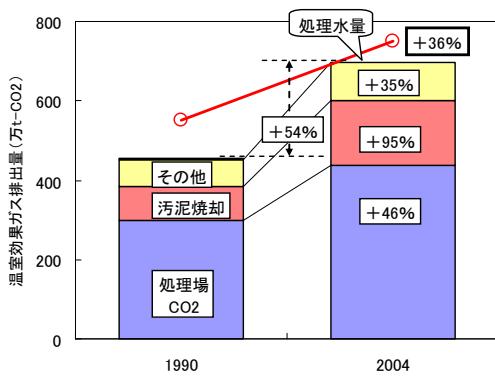
### (目標)

- 京都議定書目標達成計画において、下水汚泥の高温焼却を2010年度で100%実施し、約126万t-CO<sub>2</sub>の温室効果ガス削減することとしている。
- 2007年度現在の実施率は約55%。

## 政策手段

- 下水汚泥の燃焼の高度化の基準化の検討  
高分子凝集剤を添加して脱水した下水汚泥を流動炉で焼却する際に、高温焼却の導入を基準化の検討を含め、下水道管理者に対し、対策の実施の徹底を図る。
- 削減効果についての情報発信  
下水道管理者に対し、高分子凝集剤を添加して脱水した下水汚泥を流動炉で高温焼却することによるN<sub>2</sub>O削減効果について情報発信を実施する。
- 下水道事業費による補助  
下水汚泥の高温焼却を実施する下水道管理者に対して、焼却炉の新設・更新等への国庫補助を実施する。

## 【温室効果ガス排出量の推移】



下水汚泥焼却炉

## 行動計画

取組内容	平成20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	それ以降
・下水汚泥の燃焼の高度化の基準		対策の実施				
・削減効果についての情報発信			情報発信の実施	温室効果ガス排出量 約126万t-CO <sub>2</sub> 削減		
・下水道事業費による補助		地方自治体への支援の実施			モニタリング及び取組内容の改善	

# 都市緑化等の推進

施策分野			
地球温暖化対策	生物多様性	循環型社会	公害対策等
○	○		

## 施策の概要

都市緑化等の推進は、森林吸収源対策と並び温室効果ガス吸収源対策となるとともに、ヒートアイランド対策として熱環境改善に資することから、その意義や効果についての普及啓発、多様な手法・主体による市街地や公共空間等の緑化等を推進

## 背景・課題・目標

- ・都市緑化等は、京都議定書第3条第4項に基づく「植生回復」として森林吸収源対策による吸収量3.8%とは別枠で吸収量計上が可能。
- ・国民にとって最も身近な吸収源対策であり、普及啓発効果が期待。

### 【2010年度目標】

約74万t-CO<sub>2</sub>(基準年排出量の0.06%)

屋上緑化による温室効果ガス削減効果(0.5~2.3万t-CO<sub>2</sub>)

## 政策手段

- ・都市公園の整備、道路、河川・砂防、港湾、下水処理施設、公的賃貸住宅、官公庁施設などにおける緑化の推進
- ・国際的指針に基づく吸収量算定手法の改善
- ・都市公園の確保、公共空間、官公庁施設、緑化地域の活用等による建築物敷地内の緑化の推進や民有緑地、都市農地の保全等により地表面被覆を改善

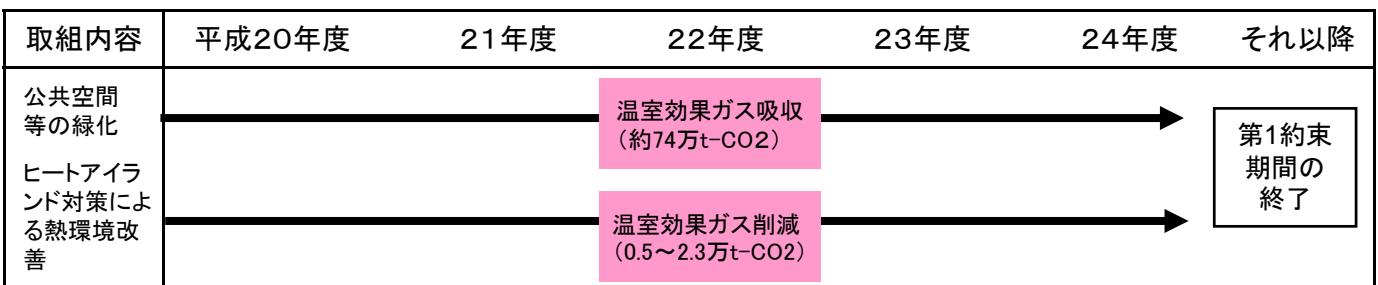
### 公共空間等の緑化



### ヒートアイランド対策による熱環境改善



## 行動計画



都市局、水管理・国土保全局、同下水道部、大臣官房、同官庁営繕部、道路局、住宅局、港湾局

施策分野			
地球温暖化対策	生物多様性	循環型社会	公害対策等
○			

## 施策の概要

国の庁舎における太陽光発電・建物緑化等のグリーン化を集中的に推進する。

グリーン庁舎の整備、グリーン診断・改修、適正な運用管理の徹底の推進、空気調和設備のライフサイクルエネルギーマネジメント(LCEM)手法の活用等に取り組む。

## 背景・課題・目標

・国民が一丸となって地球温暖化対策に取り組むため、先進的な温暖化対策を政府自らが率先して導入することにより、地方公共団体や事業者、国民の自主的積極的な措置を促し、社会全体を牽引することが求められている。

・政府の活動の拠点である庁舎については従前よりグリーン庁舎の整備を推進してきたところであるが、国民のモデルとなるとの観点から、京都議定書の約束期間終了までに、太陽光発電・建物緑化等のグリーン化を集中的に進めることがとされている。

### (目標)

・平成24年度までに新たに約120施設で1,120kWの太陽光発電及び10,495m<sup>2</sup>の建物緑化を整備する。

## 政策手段

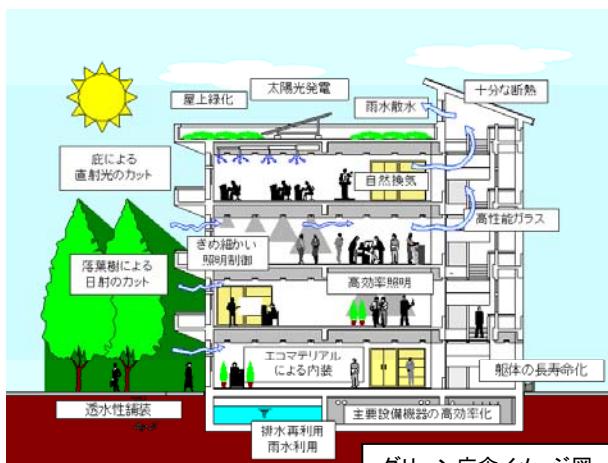
・構造上・立地上不都合のない合同庁舎において太陽光発電又は建物緑化を整備する。

・全ての新築庁舎をグリーン庁舎として整備するとともに既存庁舎においては、グリーン診断の結果を踏まえた計画的なグリーン改修を実施する。

・保全業務支援システム(BIMMS-N)等の活用による施設の適正な運用管理の徹底を推進する。

・空気調和設備の企画・設計・運用段階におけるライフサイクルエネルギーマネジメント(LCEM)手法の活用に取り組む。

・各府省・地方公共団体への協力、連携による省CO<sub>2</sub>化を推進する。



## 行動計画

取組内容	平成20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	それ以降
太陽光発電・建物緑化の整備					120施設で整備	第1約束期間の終了
グリーン庁舎の整備等						

施策分野			
地球温暖化対策	生物多様性	循環型社会	公害対策等
○			

## 施策の概要

ITを活用して環境負荷の低減を目指す取り組みであるグリーンITを推進することにより、国土交通分野における環境負荷低減を推進し、環境配慮型社会の構築を目指す。

## 背景・課題・目標

- 政府の『重点計画－2007』(平成19年7月26日IT戦略本部決定)において、「社会経済活動の環境負荷をITの活用により直接的、間接的に最大限低減することを図る」とされたところ。
- 特にグリーンITについては、『京都議定書目標達成計画』(平成20年3月28日閣議決定)において、「ITによる社会の省エネ」を推進するとされている。
- 近年の社会情勢や技術進歩を踏まえ、国土交通分野においてもITを活用した環境負荷低減の取り組みが重要。

## 政策手段

**【グリーンな交通体系への転換】**  
IT技術による公共交通機関の利便性向上により環境負荷の小さい交通体系の実現を推進。  
**【物流の効率化・グリーン化】**  
ICタグの活用等によるSCMの推進により、物流の効率化・グリーン化を推進。  
**【自動車交通流のグリーン化】**  
ITSを活用した交通流の円滑化により、自動車交通流のグリーン化を推進。  
**【CO2発生源のグリーン化】**  
ITを活用した海運のグリーン化や省エネ運転支援システムの利用促進等の、CO2発生源のグリーン化を推進。

### 【グリーンな交通体系への転換】

ITの  
活用



公共交通の利用促進

環境配慮型の交通体系

### 【物流の効率化・グリーン化】

ICタグの活用等によるSCMの推進

効率的で  
グリーンな  
物流体系



### 【自動車交通流のグリーン化】

VICSの  
普及促進



ETCの  
利用促進

### 【CO2発生源のグリーン化】

省エネ運転  
支援システム



海運の  
グリーン化



CO2発生源のグリーン化を推進

## 行動計画

取組内容	平成20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	それ以降
グリーンIT の推進			グリーンな交通体系への転換			2050年までに 温室効果ガス 排出量半減に 貢献
			物流の効率化・グリーン化			
			自動車交通流のグリーン化			
			CO2発生源のグリーン化			